

ROBERTO RENON
(Amministratore Delegato della TAV)

LA POLITICA DEGLI INVESTIMENTI E LA TAV: I NODI CRITICI

Le Ferrovie dello Stato si stanno preparando ad affrontare le sfide che le attendono per l'immediato futuro. Per questo "si fanno impresa" cioè si ridisegnano completamente in funzione del mercato. Questo vuol dire adeguare la propria struttura ad una mutata domanda di trasporto sempre più esigente e selettiva e orientata sempre di più alla qualità del servizio per il cliente e all'intermodalità. Per fare questo si stanno introducendo metodi di gestione e criteri di contabilità industriale a tutti i livelli, ci si prepara a competere alla pari con tutte le altre imprese di trasporto senza prerogative o privilegi monopolistici assicurando gli *standard* di sicurezza delle infrastrutture e la qualità dei servizi offerti al mercato.

Il 13 agosto scorso è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il decreto che rende operativa in Italia la separazione in due delle Ferrovie dello Stato: una divisione si occuperà della gestione della rete e l'altra della gestione dei servizi. Così come è già stato fatto per il settore aereo, anche per il settore ferroviario il mercato dovrà aprirsi alla libera concorrenza mantenendo l'infrastruttura di proprietà dello Stato e permettendo la gestione dei servizi di trasporto anche ai privati.

Questo è il primo passo di un percorso che prevede la costituzione di altre divisioni autonome per ciascuna area di *business* - passeggeri, merci e trasporto locale - orientate al mercato e quindi responsabili dei risultati economici da ottenere.

Queste unità godranno di una autonomia funzionale mentre la *holding*, alleggerita di una serie di funzioni in virtù dello stesso processo di divisionalizzazione, impartirà alle varie unità gli indirizzi per lo sviluppo, eserciterà il controllo sulle attività e sui risultati gestionali e assicurerà i mezzi finanziari necessari.

In particolare, per quanto riguarda la nuova divisione infrastruttura ha tra le sue missioni quella di garantire la qualità e la sicurezza dell'infrastruttura attraverso adeguati investimenti per la manutenzione ed il rinnovo anche del parco rotabile. Ciò significa necessariamente migliorare la capacità di spesa attraverso il controllo diretto degli investimenti e dei risultati ottenuti.

Le Ferrovie dello Stato sono state trasformate in Società per azioni nel 1992 ed hanno come unico azionista di riferimento il Ministero del tesoro. Nel 1993 il Ministero dei trasporti ha dato in concessione alle FS per 70 anni l'esercizio del servizio ferroviario di trasporto pubblico e la progettazione e la costruzione di nuove linee ed impianti nonché il potenziamento e l'ammodernamento delle linee e degli impianti esistenti. Essendo l'unico azionista di riferimento lo Stato - attraverso il Ministero del tesoro - le FS sono finanziate attraverso capitali pubblici. Gli investimenti delle Ferrovie dello Stato sono quindi *sui generis*. Si tratta di investimenti anomali perché non sono capitali della società. I fondi sono trasferiti dallo Stato attraverso gli aumenti di capitale. Gli aumenti di capitale sono messi a disposizione attraverso le leggi finanziarie e il contratto di programma stabilisce su quali capitoli devono essere effettuati tali investimenti. Il Contratto di Programma è lo strumento amministrativo attraverso cui lo Stato, e per esso il Ministero dei trasporti, individua il tipo di investimenti e le relative risorse economiche da realizzare in materia ferroviaria.

Attualmente le FS sono impegnate in investimenti per il potenziamento della rete ferroviaria, nell'ammodernamento tecnologico dei sistemi di circolazione ferroviaria e nell'ampliamento e ammodernamento del parco dei rotabili (v. *Figura 1*, pag. 386). Il potenziamento della rete ferroviaria avviene secondo due ordini di interventi: infrastrutturali e tecnologici. Gli interventi infrastrutturali si effettuano là dove non vi sono margini di potenzialità che

permettono di acquisire nuove quote di traffico se non a scapito della sicurezza mentre quelli tecnologici si effettuano su quei tratti che ancora hanno dei margini di potenzialità rispetto alla domanda di trasporto. Gli obiettivi che sottendono questa serie di operazioni sono: migliorare la qualità e la sicurezza del trasporto ferroviario, incrementare la quota di mercato del traffico merci e passeggeri, ridurre i trasferimenti dello Stato per la gestione e contenere le risorse finanziarie erogate dallo Stato (v. *Figura 2*, pag. 387).

Attualmente il programma degli investimenti FS prevede l'attuazione degli interventi contenuti nel Contratto di Programma 1994-2000 per la parte ancora da realizzare che ammonta a circa 33.000 mld; gli interventi inseriti nell'*Addendum* al Contratto di Programma 1994-2000 per 7.286 mld messi a disposizione dalla legge finanziaria 1996; interventi aggiuntivi per 12.800 mld previsti dalla finanziaria 1998; gli interventi per la soppressione dei passaggi a livello da realizzare ancora per 778 mld; gli interventi affidati ad FS con la legge per il giubileo del 2.000 e gli interventi a favore delle aree depresse affidati ad FS con delibere del Cipe che in tutto ammontano a 770 mld. (v. *Figura 3*, pag. 388).

La quota più rilevante di questi investimenti programmati andrà ai potenziamenti delle principali direttrici nazionali sulle quali si svolge la maggior quota dell'attuale trasporto (v. *Figura 4*, pag. 389). Le direttrici principali sono la Torino-Venezia, la Torino-Genova, la Milano-Genova, la Milano-Roma-Reggio C., la Bologna-Lecce e la Genova-Roma. Rispetto all'intera rete FS esse rappresentano il 21% dell'estensione e movimentano un traffico complessivo del 64%. Il potenziamento di queste direttrici avverrà attraverso il quadruplicamento veloce della Torino-Milano-Napoli e per tutte le linee è previsto un doppio binario elettrificato con tecnologie moderne. Si passerà quindi ad una potenzialità di 1.500 treni/giorno con possibili incrementi dell'offerta di trasporto pari al 60% (v. *Figura 5*, pag. 390).

Il progetto di quadruplicamento veloce rientra in quegli interventi che prima ho definito infrastrutturali. Si andrà ad agire infatti proprio sugli assi ferroviari che oramai sono saturi: l'asse verticale Milano-Napoli e quello orizzontale Torino-Venezia. Vi dò dei nu-

meri: l'asse verticale Milano-Napoli rappresenta meno del 5% della rete ferroviaria e movimentata un traffico passeggeri pari 23,5% del traffico nazionale mentre l'asse Torino-Venezia rappresenta il 2,4% della rete e movimentata un traffico merci pari a circa il 25% del traffico nazionale.

Se non riuscissimo a potenziare l'infrastruttura ferroviaria, ormai saturata proprio su questi assi più importanti, non sarebbe possibile dare risposta al costante incremento della domanda di mobilità di persone e merci. Questo comporterebbe un ulteriore aumento della modalità stradale con conseguente aggravamento dei già alti costi ambientali, economici e sociali.

In questo senso va sottolineata la valenza ambientale del nuovo sistema ferroviario. La realizzazione delle nuove linee permetterà infatti di rafforzare e riqualificare l'offerta dei servizi ferroviari di trasporto tanto sulle lunghe e medie distanze che sulle brevi percorrenze e di attirare sulla ferrovia una quota di trasporto ora gravitante su strada.

La realizzazione del quadruplicamento veloce attiverà una stretta interconnessione con la rete esistente e con i principali centri di interscambio (porti, aeroporti ed interporti) attraverso le interconnessioni e gli interventi di potenziamento dei nodi.

Grazie alla sinergia che si creerà fra la nuova rete veloce e la rete esistente sarà possibile ridisegnare l'intera mappa dei trasporti metropolitani rivisitando interamente le stazioni, concepite come grossi centri di scambio intermodale.

Per la mobilità urbana anche l'Unione Europea suggerisce misure di promozione e sviluppo del trasporto collettivo e di integrazione intermodale delle reti e dei modi di trasporto, dando impulso a quelli con ridotto impatto sull'ambiente e le aree urbane: trasporti collettivi su ferro, interscambio fra auto e ferrovie regionali e metropolitane.

Le nuove linee, liberando la rete storica dal traffico di lunga percorrenza, daranno motivazione metropolitana ai chilometri di ferrovia presenti all'interno delle grandi aree urbane e diventerà condizione essenziale per un vero rilancio del trasporto collettivo.

Un Paese come il nostro con appena 100 km di reti metropolitane ma con oltre 5000 km di reti ferroviarie, potenzialmente disponibili a svolgere un servizio di tipo metropolitano, non può perdere questa occasione (v. *Figura 6*, pag. 391).

Facciamo un esempio. Prendiamo il nodo di Milano. Nel 1996 il traffico ferroviario è stato di 134.000 viaggiatori/giorno che rispetto al 1991 sono aumentati di 14.000 unità con una percentuale di incremento pari al 12%. Questo a livello di risparmio ha significato 7.900 auto in meno al giorno, un decremento di 2.500 tonnellate di monossido di carbonio emesso in un anno e un risparmio energetico annuale di 13.700 tonnellate-equivalenti-petrolio. Con il potenziamento del nodo il traffico ferroviario passerà a 310.000 viaggiatori/giorno con un incremento, rispetto al 1991, di 190.000 unità pari al 160% che comporterà 105.000 auto in meno al giorno, 34.000 tonnellate di monossido di carbonio in meno emesso in un anno e un risparmio energetico di 185.000 tonnellate-equivalenti-petrolio in un anno (v. *Figure 7 e 8*, pagg. 392 e 393). Questo vale anche per i nodi di Roma e Napoli come potete vedere (v. *Figure 9, 10, 11, 12*, pagg. 394 - 397).

L'attività di TAV, segnatamente quella di vera e propria realizzazione, è assoggettata al previo esaurimento di un *iter* autorizzativo che riposa su due differenti livelli.

Vi è innanzitutto l'autorizzazione governativa espressa attraverso la disciplina dei Contratti di Programma.

Ad oggi, con i CdP 1993-1998, 1994-2000 e con l'*Addendum* al CdP 1994-2000, il Governo ha autorizzato l'avvio della fase realizzativa della sola porzione del sistema AV rappresentata dalla direttrice Torino-Milano-Napoli.

Per la restante porzione del sistema il Governo ha autorizzato esclusivamente:

- il completamento della fase progettuale;
- la realizzazione di alcune sezioni, sulla base della constatazione che esse sono talmente rilevanti ed urgenti da dover essere realizzate anche a prescindere dall'attuazione integrale dei progetti di quadruplicamento.

Tra le sezioni già autorizzate dal Governo rientrano:

- il quadruplicamento Milano-Lambrate-Treviglio
- il quadruplicamento Padova-Mestre.

La realizzazione delle sezioni non autorizzate dovrà preventivamente essere sottoposta ad analisi di redditività finanziaria ed economico-sociale.

Vi è poi un percorso autorizzativo di secondo livello che si sviluppa attraverso l'istituto della Conferenza di Servizi, regolamentato dalla L. 241/90 e dalla L. 385/90.

L'obiettivo principale della Conferenza di Servizi è l'acquisizione di tutti gli atti amministrativi e autorizzativi necessari all'avvio delle opere, attraverso un processo interattivo di confronto con le Amministrazioni centrali (Ministero dei Lavori Pubblici, Trasporti, Ambiente, Difesa, Beni Culturali) e locali competenti. La chiusura della Conferenza consente la messa a punto definitiva del progetto esecutivo, alla luce delle variazioni e delle integrazioni richieste dalle amministrazioni locali e centrali nonché la sottoscrizione, tra TAV e gli enti locali, di accordi per la realizzazione di interventi di mitigazione dell'impatto socio-ambientale dell'opera sul territorio.

Sulla base del progetto esecutivo definitivo approvato da FS con apposita delibera, ha inizio la vera e propria fase costruttiva, previa stipula degli atti Integrativi della Convenzione tra i *General Contractors* e previa stipula degli atti integrativi della Convenzione con FS.

L'*iter* autorizzativo del sub-sistema AV Torino-Milano-Napoli è in fase avanzata.

In particolare restano da chiudere le seguenti Conferenze di Servizi:

- tratto terminale lato Napoli della tratta Roma-Napoli, inclusa la stazione Campania (Afragola);
- tratta Torino-Milano;
- nodo AV di Firenze.

Per quanto riguarda la Stazione Campania e le linee afferenti (variante della Cancellone-Napoli e prolungamento della Circumvesuviana) nonché il nodo di Firenze, è stato completato il SIA; a

breve si procederà alla pubblicazione con apertura della procedura VIA.

Per le linee Milano-Venezia e Milano-Genova sono in corso le attività conseguenti alla verifica governativa sul Progetto AV.

In particolare gli approfondimenti richiesti dal gruppo di verifica riguardo analisi della domanda e studi di traffico passeggeri e merci con diverse ipotesi di potenziamento della rete e relative valutazioni di redditività, programma integrato di esercizio, confronto tecnico-economico per scelta della tensione di alimentazione, approfondimenti su criticità ambientale dei tracciati.

Inoltre sono in corso integrazioni ai progetti dal gruppo di verifica ed inerenti le interconnessioni tra le nuove linee e la rete impianti esistenti.

Per le tratte Milano-Verona e Verona-Venezia è in corso l'istruttoria sullo studio di impatto ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente (SIA pubblicati nel giugno '96).

Nel mese di luglio si è chiusa la Conferenza di Servizi della tratta Padova-Mestre, coerentemente alle indicazioni di intervento prioritario scaturite dalla verifica interministeriale sul progetto.

Relativamente alla Linea Milano-Genova, con decreto emesso in data 24.2.1998 il Ministro dell'Ambiente ha ordinato al Consorzio COCIV la sospensione delle attività di prospezione geodagnostica, mediante la realizzazione di cunicoli esplorativi, propeudeutica al completamento dell'*iter* progettuale della linea.

Avverso detto decreto, la TAV congiuntamente ad Italferr ha proposto ricorso innanzi il TAR del Lazio per chiedere l'annullamento, previa suspensiva, del provvedimento impugnato; con ordinanza emessa nella Camera di Consiglio del 2.7.1998, il TAR ha accolto la domanda incidente di sospensione disponendo la remissione al Consiglio dei Ministri della controversia in questione.

Con decreto emesso in data 17.7.1998, il Ministero dell'Ambiente, di concerto con il Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, ha espresso parere VIA negativo circa la compatibilità ambientale del progetto di quadruplicamento della linea Milano-Genova.

Tale provvedimento negativo era peraltro atteso in quanto si riferiva ad un progetto elaborato tra il 1994 ed il 1996 e di fatto superato nel 1997 a seguito della verifica parlamentare.

Proseguono gli approfondimenti trasportistici e progettuali relativi al valico transappenninico sia al nodo ferroviario di Genova, con l'obiettivo di definire la soluzione del collegamento di tale intervento prioritario alla rete ferroviaria esistente entro il mese di settembre.

L'obiettivo resta quello di completare il procedimento approvativo delle tratte prioritarie sature (Milano-Brescia e 3° valico Milano-Genova) e contestualmente vincolare il sedime delle restanti parti delle tratte in questione.

I lavori in corso sulla tratta Roma-Napoli e sui nodi di Roma e Napoli per le relative penetrazioni urbane nonché sulla tratta Bologna-Firenze.

Il completamento dell'intera direttrice Torino-Milano-Napoli, se i tempi delle autorizzazioni saranno rispettati, è previsto entro l'anno 2005.

In particolare:

- **Tratta Roma-Napoli**

L'avanzamento dei lavori (esclusa la tratta sospesa lato Napoli), in corso da febbraio 1994, è del 50%. Lungo la tratta operano n. 58 cantieri, sono stati pressoché ultimati gli espropri (circa 90%) e sono in avanzato stato di costruzione le principali opere d'arte, costituite da gallerie (avanzamento circa 90%) e viadotti (avanzamento circa 40%). In particolare le due opere più importanti, la galleria dei Colli Albani, di lunghezza pari a circa 6.700 mt., e la galleria di Campozillone, di lunghezza pari a 3.578 mt, sono state scavate per l'intera lunghezza. Sono state bandite 58 gare d'appalto, di cui 34 aggiudicate. Gli occupati sono circa 3.400.

La realizzazione della tratta ha presentato criticità dovute alle problematiche espropriative, archeologiche, antimafia e permessuali (chiusura delle Conferenze di Servizi dei tratti terminali lato Roma e Napoli nel maggio 1996, a 2 anni e 5 mesi dalla chiusura della Conferenza per il tratto centrale).

Si segnalano inoltre le problematiche di ordine pubblico per i lavori nella Regione Campania.

L'ultimazione lavori è prevista entro il 2001, salvo il lato Napoli (circa km 14) già approvato in CdS e bloccato da indecisioni politiche e da ritardi della permessualistica. Le CdS relative hanno comportato la revisione del progetto e la rilocalizzazione della stazione Campania (Stazione Porta di Napoli) ed opere connesse, con conseguente necessità di dover completare l'*iter* permessuale prima di poter iniziare i lavori.

- Nodi di Roma e Napoli

Per la penetrazione urbana di Roma sono in corso di ultimazione i lavori propedeutici (bonifica ordigni bellici, supporto agli espropri, indagini archeologiche e sistemazione a verde) e sono iniziati, nel marzo '98, i lavori delle opere civili a seguito dell'assegnazione di 4 lotti. La maggiore criticità consiste nell'impatto delle preesistenze archeologiche sul programma lavori.

Sul nodo di Napoli sono in corso dal novembre 1997, i lavori per il nuovo Impianto Dinamico Polifunzionale per la manutenzione del materiale rotabile e sono stati affidati gli appalti per le attività propedeutiche. Gli appalti per le opere civili saranno affidati nel mese di dicembre '98.

Le criticità più rilevanti derivano dalle problematiche espropriative e della richiesta della Regione Campania di modifica del tracciato del tratto iniziale di ingresso a Napoli (per utilizzo della sede da dismettersi da parte della Circumvesuviana).

Per entrambi i nodi l'ultimazione è prevista entro il 2001.

- Tratta Bologna-Firenze

L'avanzamento dei lavori, iniziati nel luglio 1996, è del 15%. Sono attualmente operativi 21 cantieri. Ad oggi sono state giudicate sette gare d'appalto. Gli occupati sono circa 2.000.

Attualmente lo scavo è in corso su 4 finestre (gallerie secondarie di accesso alle gallerie principali) mentre è completato su altre 5 (circa 3.774 mt. di scavo totale di finestre) e su 6 gallerie natu-

rali con 13 fronti di scavo (circa 5.468 mt. di scavo complessivo di gallerie).

Le criticità riscontrate derivano da problematiche geologiche, dalla dislocazione delle cave e discariche, dalla definizione della viabilità di servizio.

Il 28 luglio scorso è stato approvato il progetto della porzione terminale della tratta verso Firenze, lasciato in sospeso per garantire l'integrazione delle scelte di tracciato con le scelte per il potenziamento del nodo fiorentino.

Ad oggi, il costo complessivo per la realizzazione della linea Torino-Milano-Napoli, e cioè la porzione di sistema AV per la quale la TAV, in virtù dei Contratti di Programma sin qui sottoscritti, è autorizzata ad attivare la fase realizzativa, è valutato in 34.000 miliardi di lire correnti.

Tale importo comprende i pagamenti da effettuare al General Contractor per le attività realizzative sulla rete, i pagamenti relativi agli adeguamenti all'alta velocità dei nodi ferroviari e della tratta Roma-Firenze, i costi dei servizi di progettazione e di ingegneria in genere, gli extra-oneri nascenti da accordi con Amministrazioni locali e centrali finalizzati alla mitigazione dell'impatto socio-ambientale delle opere ed i costi di pre-esercizio.

All'importo sopra menzionato vanno aggiunti circa 550 miliardi di altri costi di progetto (tra cui buona parte dei costi di struttura TAV) capitalizzati in attesa della piena realizzazione delle opere.

Il montante complessivo è dunque pari a circa 34.550 Mld.

Tale fabbisogno deve essere coperto, quanto al 60%, da TAV attraverso il ricorso al mercato dei capitali e, quanto al residuo 40%, da Ferrovie dello Stato attraverso risorse pubbliche vincolate per il tramite dei Contratti di Programma.

Con riferimento alla quota che TAV deve reperire sui mercati dei capitali, circa 20.730 Mld, in attesa che lo schema di *project finance* venga concretamente implementato, la TAV deve procedere alla stipula di contratti di finanziamento ponte.

In particolare, un primo prestito di 700 Mld è stato sottoscritto il 9 aprile 1998 con la Banca Europea degli Investimenti (BEI).

Il prestito costituisce la prima *tranche* di un finanziamento già deliberato dalla BEI tra il 1995 ed il 1997 per un ammontare complessivo di 3.200 Mld destinato alle linee in costruzione Roma-Napoli e Firenze-Bologna.

Il contratto prevede una durata di 25 anni ad un tasso fisso del 5,44%.

Dopo il prestito sottoscritto con la BEI, la TAV ha stipulato il 15 maggio 1998 con un *pool* di banche - capofila Crediop - formato da Banca di Roma, Cariplo, Credito Italiano, IMI e Mediocredito Centrale, una linea di credito *stand-by*, con formula *revolving*, della durata di 12 mesi per un importo di 300 Mld.

Successivamente, il 20 luglio 1998, è stato sottoscritto con la BEI un ulteriore prestito di 500 Mld che costituisce la seconda *tranche* del finanziamento di 3.200 Mld di cui sopra.

Il contratto prevede una durata di 25 anni ad un tasso fisso del 5,26%.

Infine è in fase di negoziazione un più corposo prestito-ponte per 5.000 Mld con un *pool* di banche italiane e straniere, destinato a coprire i fabbisogni legati alla costruzione delle nuove linee nei prossimi 2/3 anni.

Come potete capire si tratta di realizzare un ambizioso programma di investimenti con l'obiettivo di avviare sin da subito un percepibile miglioramento del servizio ferroviario, con la difficoltà però di realizzare gli interventi con la rete in esercizio. Il quadruplicamento e gli altri interventi tecnologici permetteranno di cambiare volto all'infrastruttura FS entro 5-7 anni.

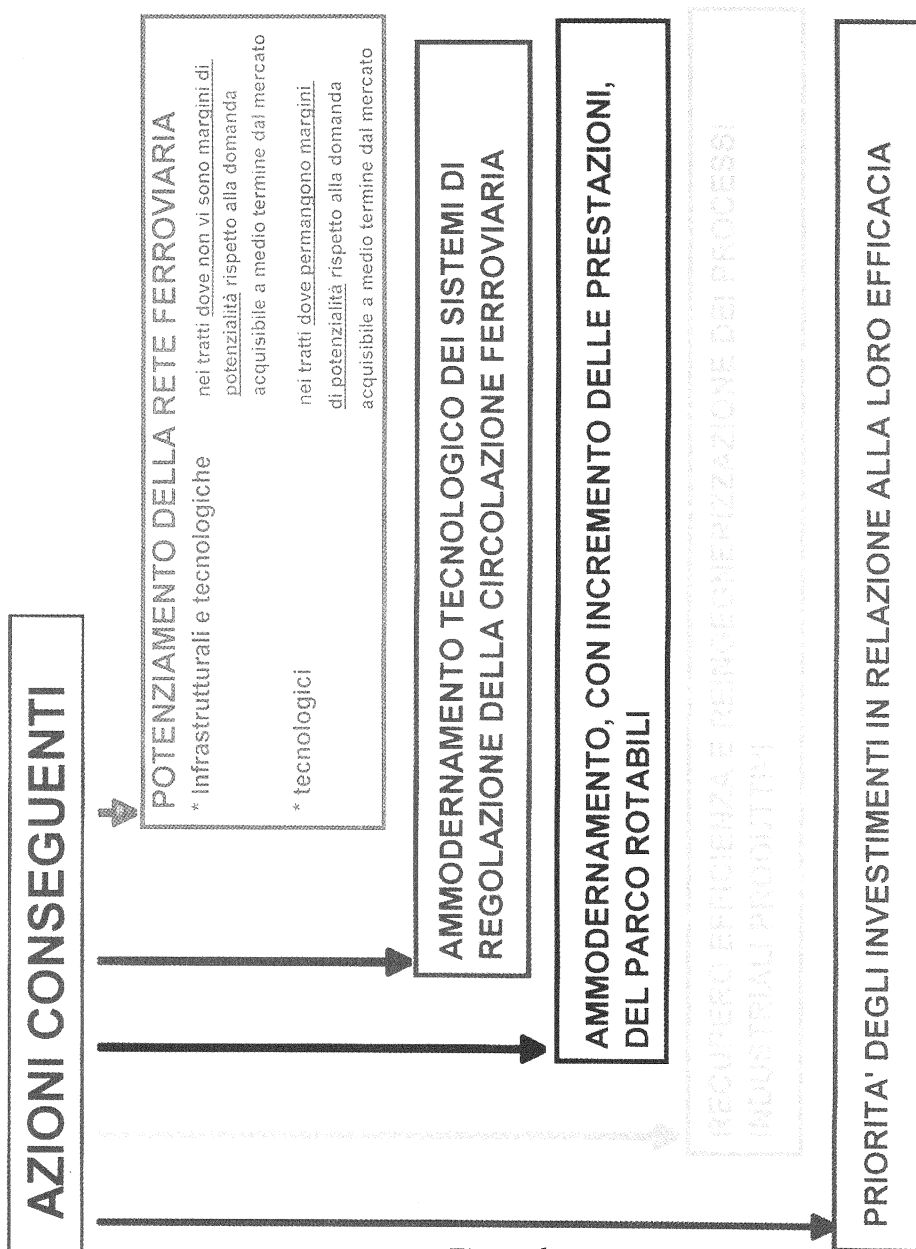


Figura 1

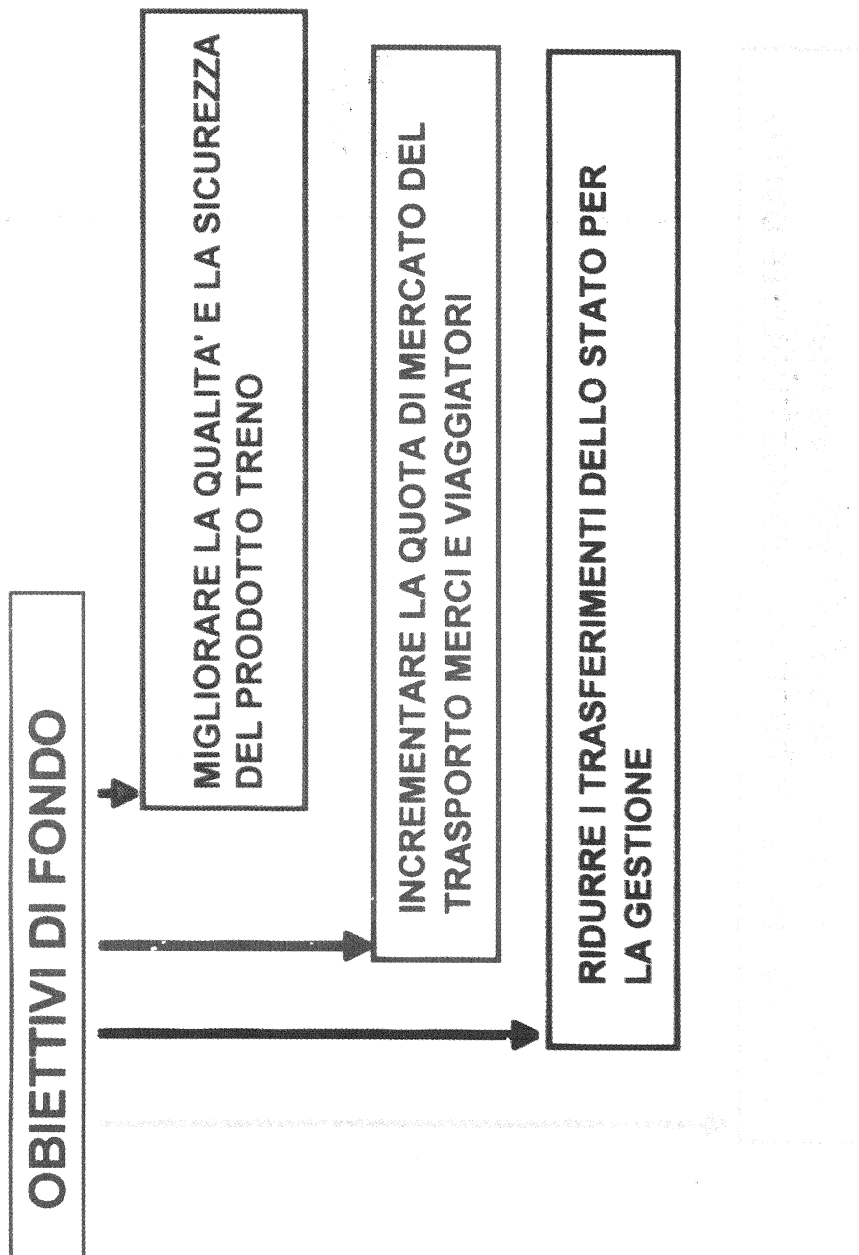


Figura 2

GLI INVESTIMENTI FINANZIATI

Stato di attuazione 1.1.97

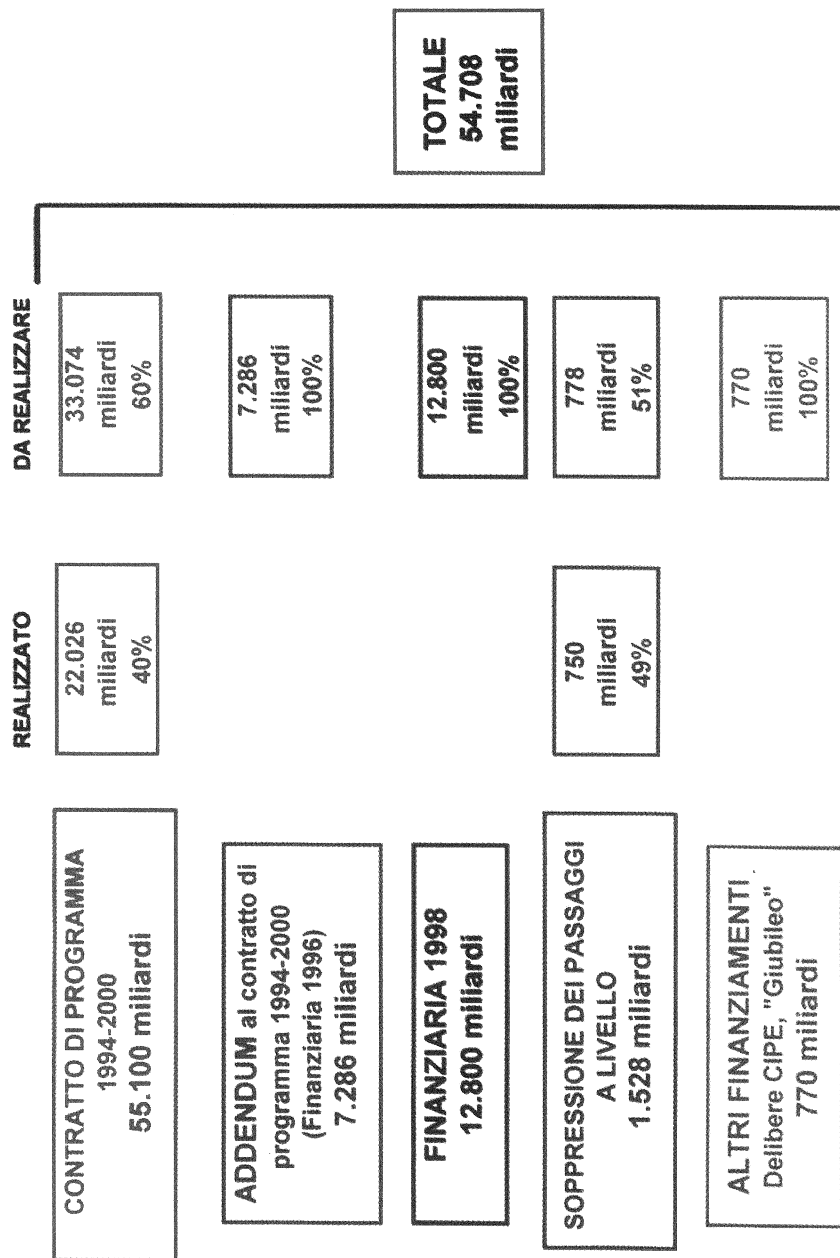


Figura 3

DIRETTRICI

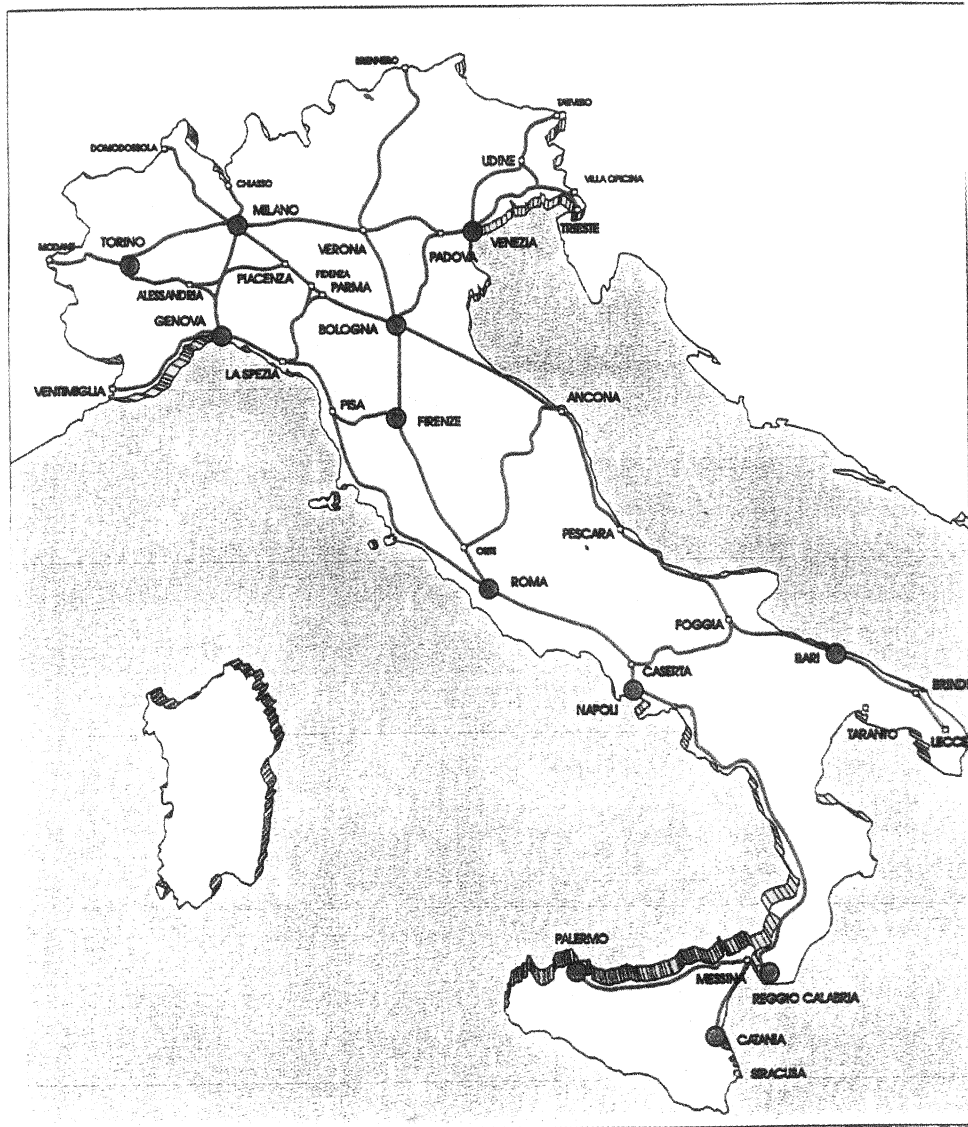


Figura 4

PRINCIPALI DIRETTRICI NAZIONALI

*Rispetto all'intera Rete FS,
rappresentano:*

estensione in Km della Rete **21%**
traffico complessivo U.T.
(viagg. x Km) + (tonn. x Km) **64%**

Obiettivi strategici di POTENZIAMENTO

C.d.P. + Addendum

- QUADRUPLICATIONE A.V. Torino-Milano-Roma-Napoli
- per tutte le linee è previsto: **DOPPIO BINARIO ELETTRIFICATO**
MODERNA TECNOLOGIA

POTENZIALITA' di 1500 treni/giorno
possibili incrementi **OFFERTA di TRASPORTO +60%**

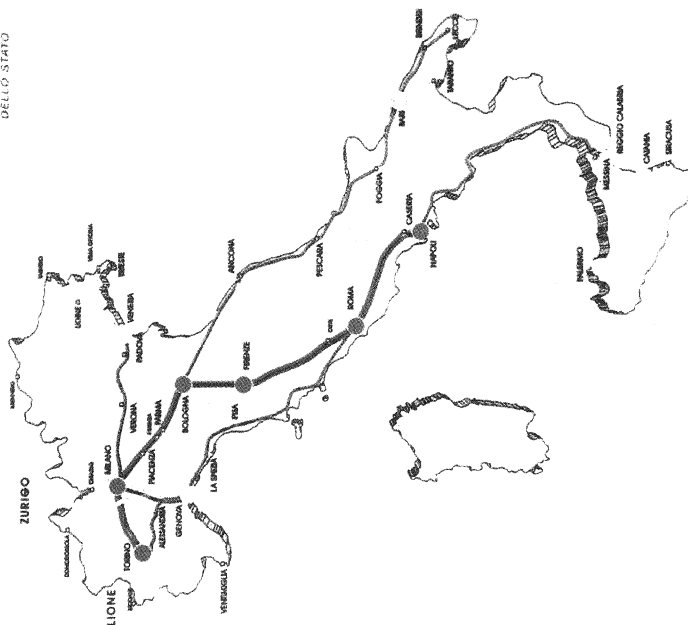


Figura 5

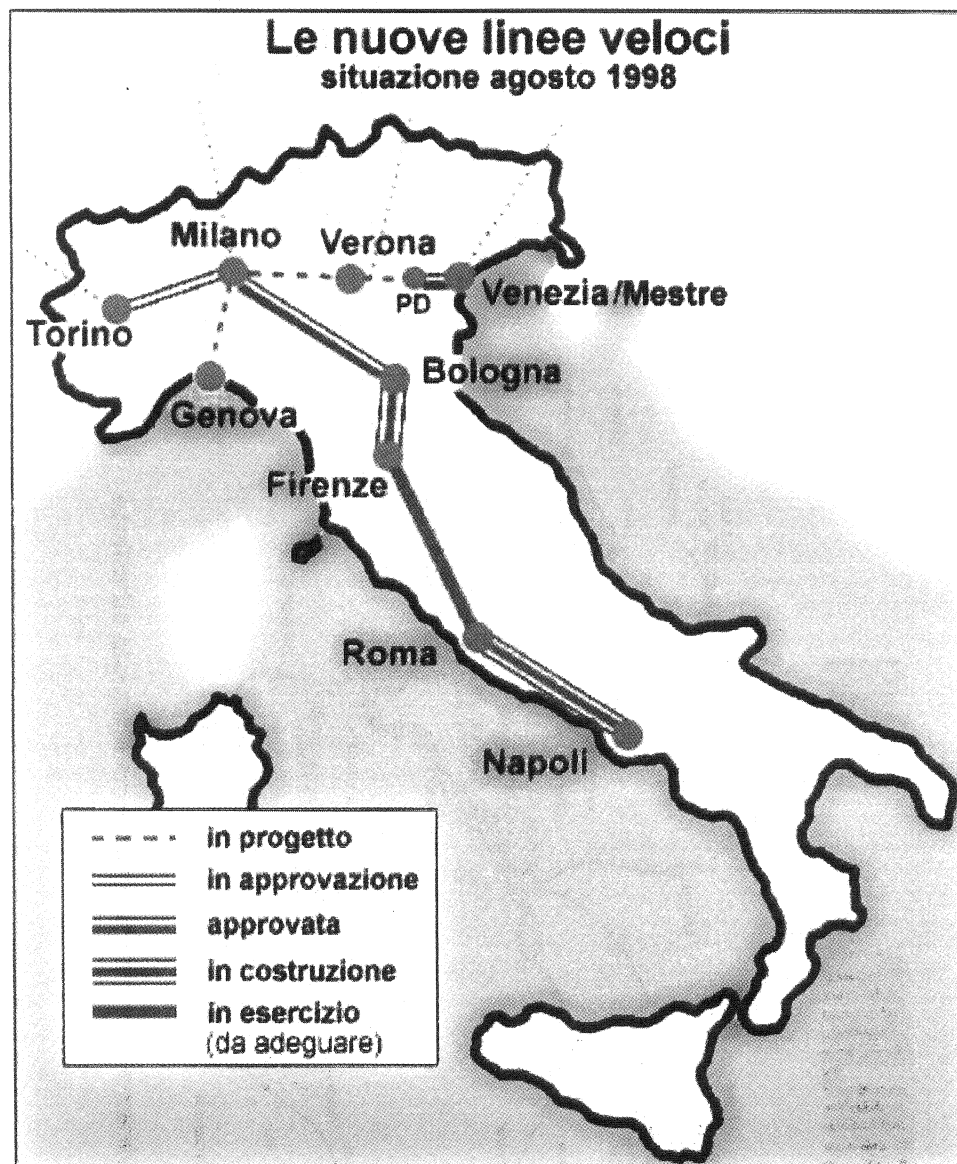


Figura 6

MILANO

1996

Traffico ferroviario
134.000 *Viaggiatori / giorno*

rispetto al 1991
+14.000 **(+12%)**

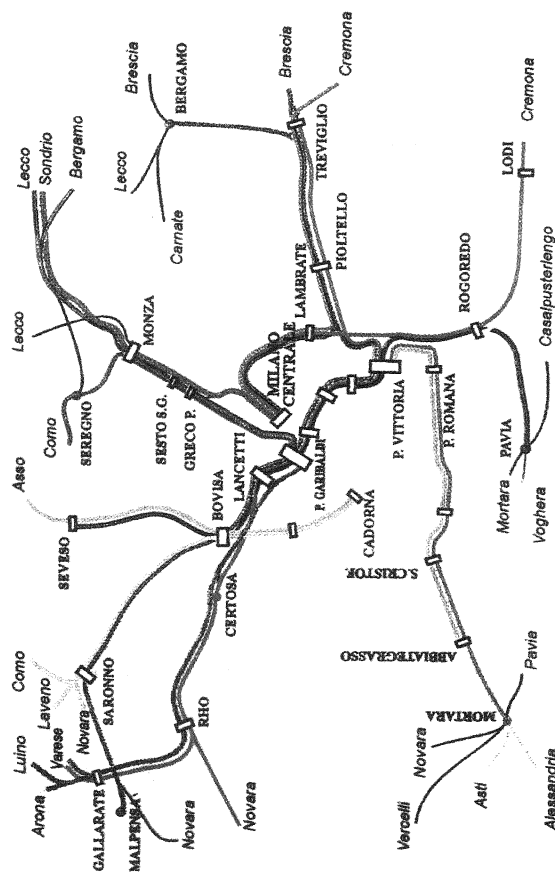
che comportano



 **auto / giorno - 7.900**

Monossido di carbonio
emesso in un anno
- 2.500 ton

Risparmio energetico
in un anno
- 13.700 t.e.p.



Sistema ancora monomodale ma orientato all'offerta

Figura 7

MILANO 2003 con A.V.

Traffico ferroviario
310.000 Viaggiatori / giorno

rispetto al 1991
+190.000 (+160 %)

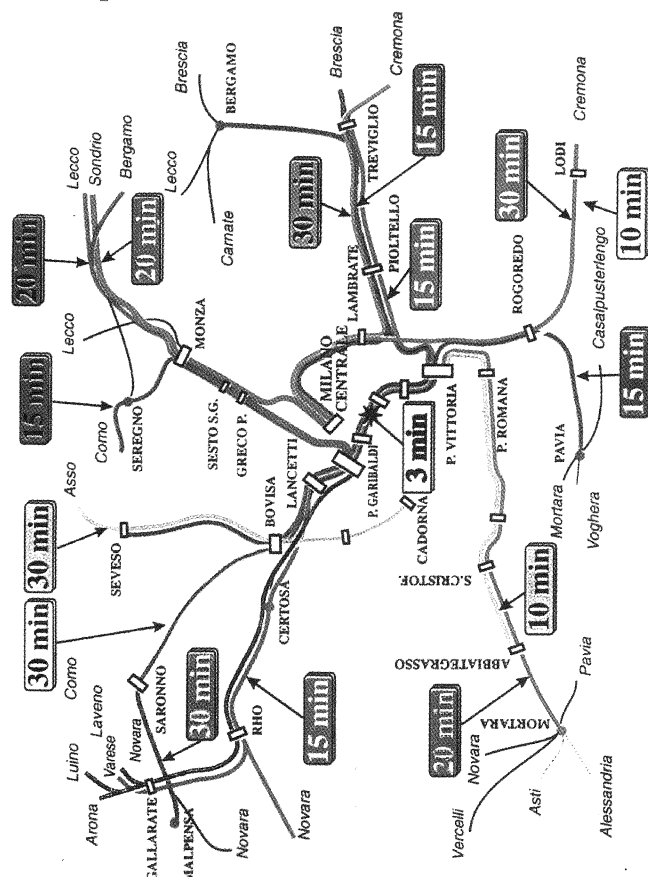
che comportano



auto / giorno = 105.000

Monossido di carbonio
emesso in un anno
- 34.000 ton

Risparmio energetico
in un anno
- 185.000 t.e.p.



frequenze nell'ora di punta

Figura 8

ROMA 1996

frequenze nell'ora di punta

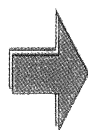
Traffico ferroviario

86.000
Viaggiatori / giorno

rispetto al 1991

+ 21.000 (+32%)

che comportano



auto / giorno - 11.000

Monossido di carbonio
emesso in un anno
- 4.700 ton

Risparmio energetico
in un anno
- 27.000 t.e.p.

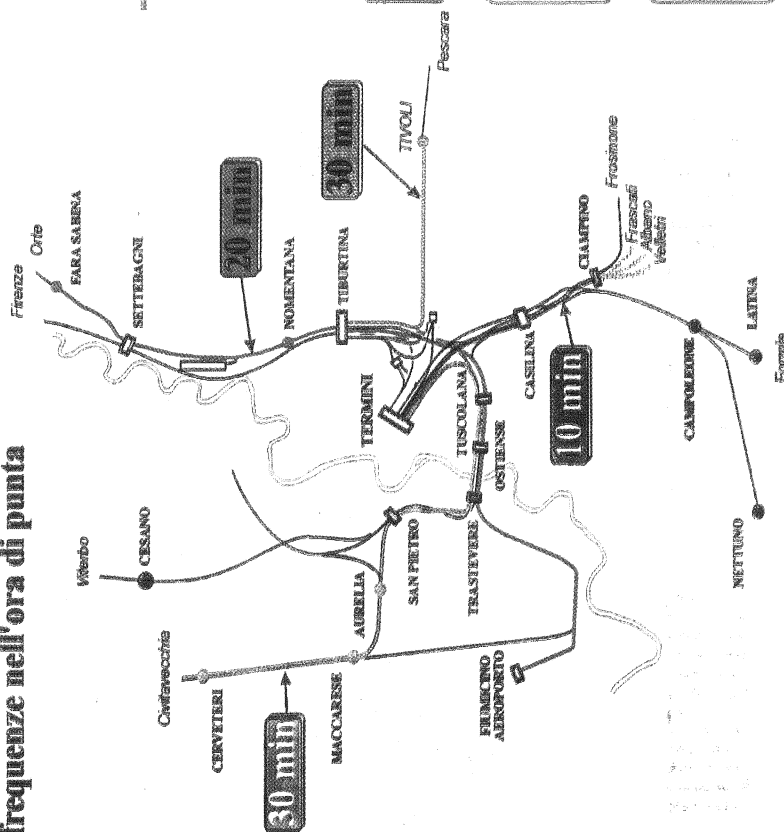


Figura 9

ROMA 2001 con A.V.

frequenze nell'ora di punta

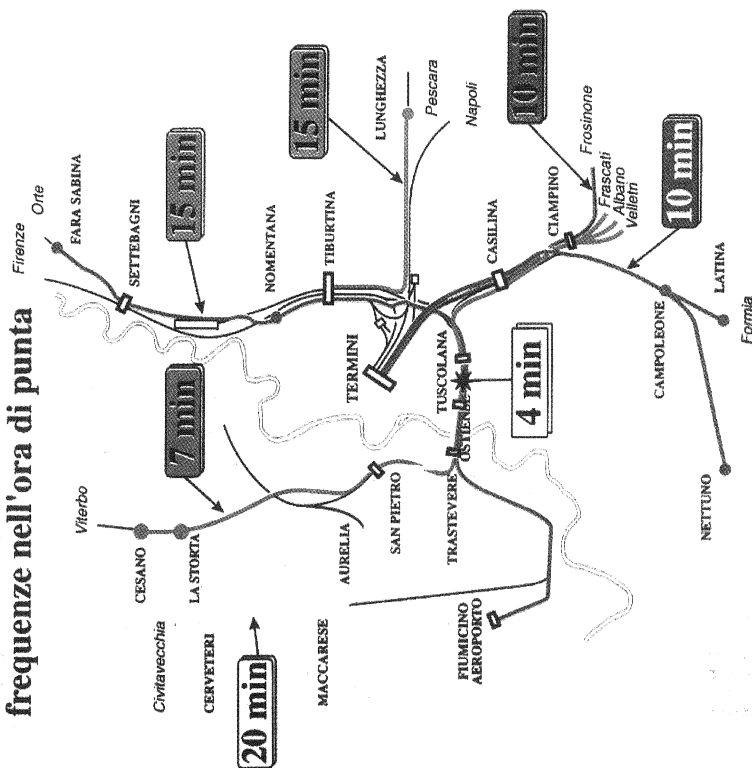


Figura 10

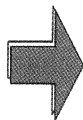
Traffico ferroviario

240.000 Viaggiatori / giorno

rispetto al 1991

+175.000 (+270 %)

che comportano



90.000 auto / giorno

Monossido di carbonio
emesso in un anno
- 37.000 ton

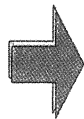
Risparmio energetico
in un anno
- 220.000 t.e.p.

Traffico ferroviario
44.000
Viaggiatori / giorno

rispetto al 1991

+ 5.000
 (+13 %)

che comportano

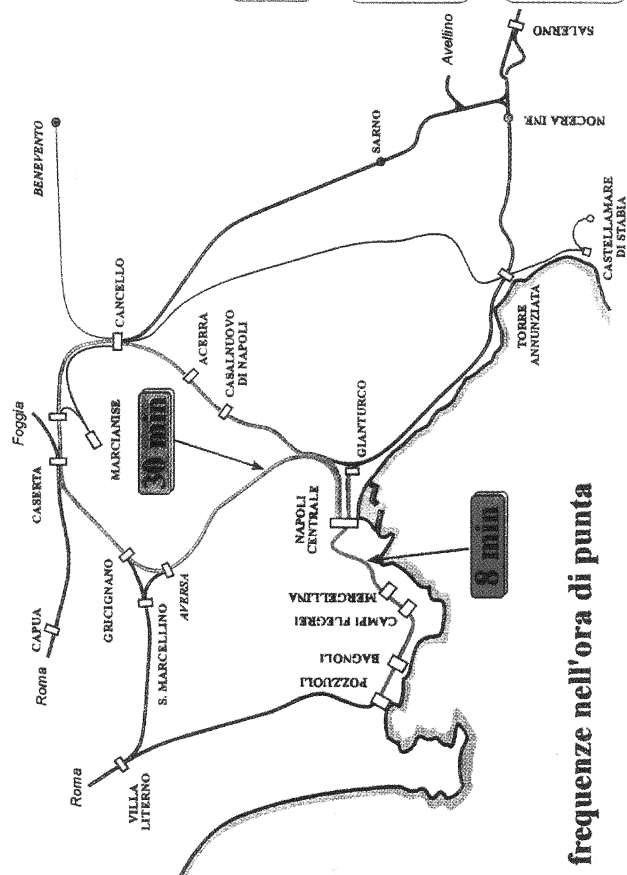


auto / giorno - 1.800

**Monossido di carbonio
 emesso in un anno
 - 530 ton**

**Risparmio energetico
 in un anno
 - 4.600 t.e.p.**

NAPOLI 1996



frequenze nell'ora di punta

Figura 11

Traffico ferroviario
90.000
Viaggiatori / giorno


2001 con A.V.

NAPOLI

rispetto al 1991
+51.000 (+130 %)

che comportano

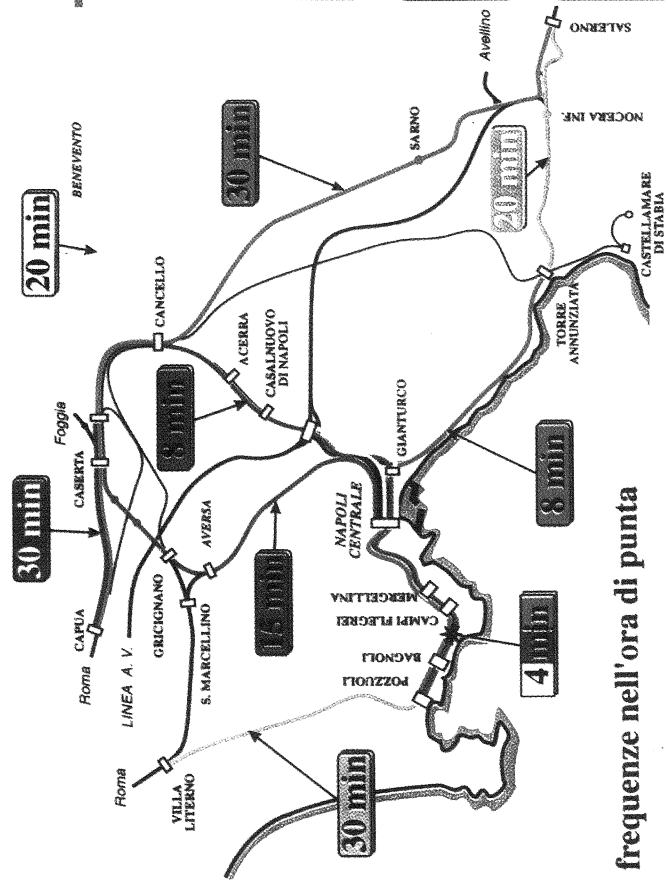




auto / giorno = 18.000

Monossido di carbonio
emesso in un anno
- 5.400 ton

Risparmio energetico
in un anno
- 34.000 t.e.p.



frequenze nell'ora di punta

Figura 12

Il quadruplicamento ferroviario veloce

- Il progetto di quadruplicamento veloce rientra negli interventi infrastrutturali.

Agiremo sugli assi ferroviari che ormai sono saturi di traffico:

- l'asse verticale **Milano-Napoli**
- l'asse orizzontale **Torino-Venezia**

L'asse verticale **rappresenta meno del 5%** della rete ferroviaria nazionale e movimento un **traffico passeggeri pari al 23,5%**.

L'asse orizzontale **rappresenta circa il 2,4%** della rete ferroviaria nazionale e movimento un **traffico merci pari al 25%**

SERVIZI FERROVIARI NELLE GRANDI AREE METROPOLITANE

AREA	ESTENSIONE DELLA RETE km	VIAGGIATORI AL GIORNO CHE UTILIZZANO I SERVIZI FS		INCREMENTO PERCENTUALE
		al 1993	previsti (a interventi completati)	
METROPOLITANA				
TORINO	310	50.200	140.000	179%
MILANO	680	130.400	310.000	138%
VENEZIA	180	54.500	90.000	65%
BOLOGNA	180	28.400	60.000	111%
GENOVA	210	28.200	57.000	102%
FIRENZE	280	41.500	75.000	81%
ROMA	330	81.500	240.000	194%
NAPOLI	230	42.800	90.000	110%
BARI	150	11.500	27.000	135%
PALERMO	70	4.500	11.000	144%
CATANIA	155	2.800	5.000	79%
TOTALE	2.775	476.300	1.105.000	132%

AD ULTIMAZIONE DEGLI INTERVENTI

2775 km di linee
dedicate al servizio
ferroviario
metropolitano



132% di incremento
di viaggiatori che potranno
usufruire del servizio
ferroviario metropolitano

Figura 13

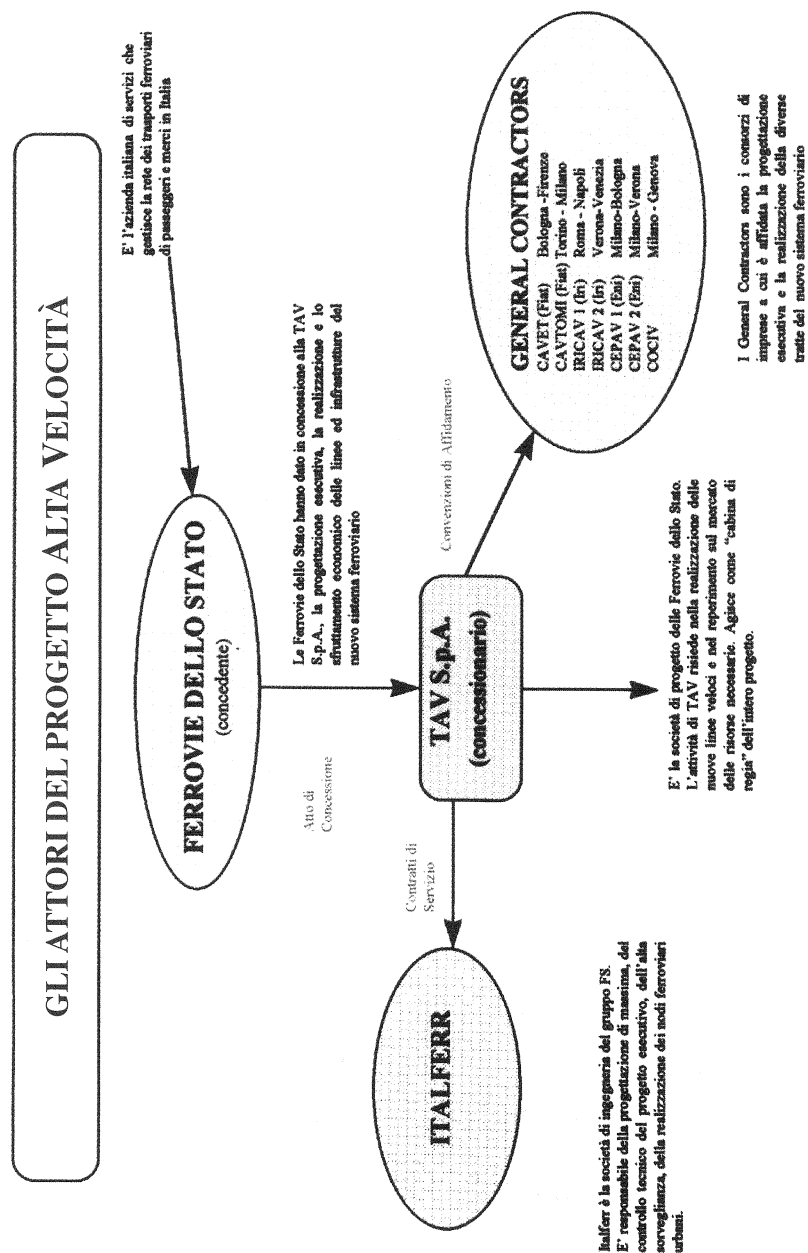


Figura 14

Stato di avanzamento del direttrice TO-MI-NA

Tratte:

Roma-Napoli: la costruzione è iniziata nel 1994. Sono attualmente in attività 58 cantieri principali. L'avanzamento complessivo dei lavori è pari a circa il 50% del totale. Sono state bandite 58 gare d'appalto, di cui 34 aggiudicate. Gli occupati sono circa 3.400.

Il completamento della linea è previsto per il 2001.

Bologna-Firenze: la costruzione è iniziata nel 1996. Sono attualmente in attività 21 cantieri principali. L'avanzamento complessivo dei lavori è pari a circa il 15% del totale. Ad oggi sono state aggiudicate 7 gare d'appalto. Gli occupati sono circa 2000.

La fine dei lavori è prevista per il 2005. Il 28 luglio è stato approvato il progetto per il tratto terminale lato Firenze, lasciato in sospenso per garantire l'integrazione delle scelte di tracciato con le scelte di potenziamento del nodo fiorentino.

Milano-Bologna: il 31 luglio, con l'approvazione del tracciato nella province di Reggio Emilia e Modena, si è concluso il processo autorizzativo dell'intera linea Milano-Bologna. I lavori avranno inizio entro l'estate '99 con l'obiettivo di concluderli entro il 2004.

Torino-Milano: La conferenza di Servizi è aperta dal marzo '94. L'approvazione del progetto esecutivo è prevista per dicembre '98. La fine dei lavori è prevista entro il 2005.

Nodi:

Napoli: è stata bandita la prima gara dei quattro lotti per la realizzazione delle opere civili. I lavori inizieranno entro l'anno. I lavori saranno completati nel 2001.

Roma: sono state aggiudicate la gare di appalto per le opere civili e stanno per cominciare i lavori. La conclusione è prevista per il 2001.

Firenze: entro la fine del '98 si prevede l'approvazione, in sede di Conferenza di Servizi, del progetto esecutivo del quale il 19 giugno è stato pubblicato lo Studio di Impatto Ambientale. Il completamento

dei lavori è previsto per il 2005.

Bologna: il progetto esecutivo è stato approvato nell'estate del '97. Sono state bandite due gare per i lavori propedeutici, in modo da avviare i lavori entro l'anno.

GUIDO DE VITA

(c.s.)

Ringrazio l'ingegnere Renon per la sua relazione chiara, puntuale, che è stata un po' uno spaccato della storia delle Ferrovie dello Stato.

Abbiamo visto quello che si sta cercando di realizzare. Immagino tutte le difficoltà, alle quali l'ingegnere ha fatto cenno: di esse forse le più ardue da risolvere sono quelle scaturenti dai rapporti con i soggetti pubblici (Regioni, Province, Comuni, Ministeri).

Tutte le cose che il relatore ci ha detto sui trasporti, su come si pensa di organizzarli, sulle linee portanti delle Ferrovie dello Stato, la Napoli-Roma, la Milano-Torino, sono dati di enorme interesse. Non sapevo che c'è un progetto per la stazione di Roma Termini. Questa ristrutturazione delle stazioni ferroviarie è un altro passaggio importantissimo, è un'azione meritevole che le Ferrovie dello Stato stanno facendo.

Ringrazio vivamente l'ingegnere Renon, al quale devo rinnovare i complimenti per la chiarezza della sua esposizione.

Prego ora l'avv. Pillinini di prendere la parola. L'avv. Pillinini è un'istituzione delle riunioni del CUST, perché da anni vi partecipa, sin dal '92.

Desidero però fare una precisazione: nel programma che vi è stato distribuito vedete che l'avv. Pillinini avrebbe dovuto parlare sul tema del regime delle controversie nei confronti del vettore ferroviario. Nella relazione che vi è stata distribuita, invece, il tema risulta così cambiato: "Il regime dei reclami delle azioni nei confronti del vettore ferroviario". In realtà si tratta solo di un mutamento del titolo, in quanto la sostanza di questa certamente bella relazione già pensata, elaborata da tempo da Pillinini, non è cambiata. Il relatore ha però ritenuto, proprio all'ultimo momento,

quando il programma era già stato stampato e distribuito, di cambiare il titolo con una formulazione che è sembrato potesse illustrare meglio il quadro, lo spaccato di quello che è l'oggetto della sua relazione.

Prego l'avv. Pillinini di prendere la parola.